

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-334684  
(43)Date of publication of application : 02.12.1994

(51)Int.Cl. H04L 12/54  
H04L 12/58  
G06F 13/00

(21)Application number : 05-116807  
(22)Date of filing : 19.05.1993

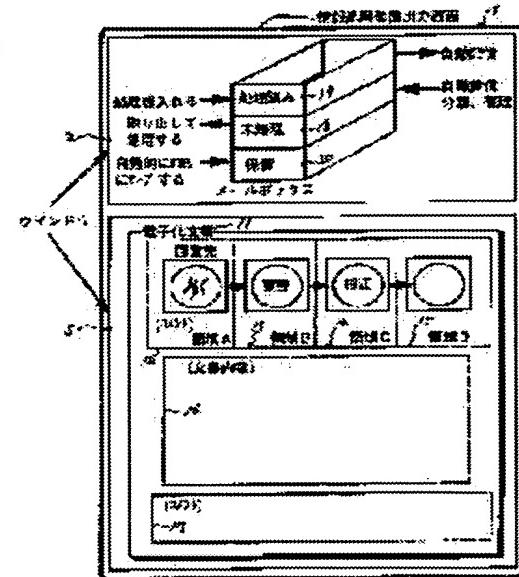
(71)Applicant : HITACHI LTD  
(72)Inventor : NAKAI MASAAKI  
AOSHIMA TOSHIHISA  
KINOSHITA SHIGEAKI  
SHIMURA YOSHIO  
TONO JUNICHI

(54) ELECTRONIC INFORMATION CIRCULATION PROCESSING SYSTEM

**(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To prevent the alteration and forged approval, etc., of a circulating document and to correctly execute a circulation processing by providing layout information in circulation electronic information, performing control by a layout area control list and further providing a circulating document processing function in an information processor.

**CONSTITUTION:** A preparing person (Nakai) who prepared document contents 16 can correct and write a stamp and a signature in an area A. The next circulating person (Higashino) can write in the areas A and B, a document content area 16 and a comment column area 17, however, can not correct or edit the contents of the area 16. At this point of time, the circulating person, Higashino, is prohibited from writing an approval stamp and the signature, etc. Similar area control is performed for the next circulating person (Sugie) as well. By controlling the areas of the electronic document 11 in such a manner, the alteration and the forged approval, etc., of the circulating document can be prevented and also document circulation can be correctly executed.



## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than  
the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-334684

(43)公開日 平成6年(1994)12月2日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 04 L 12/54

12/58

G 06 F 13/00

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

351 G 7368-5B  
8732-5K

H 04 L 11/20

101 B

審査請求 未請求 請求項の数8 OL (全8頁)

(21)出願番号

特願平5-116807

(22)出願日

平成5年(1993)5月19日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 中井 正章

東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(72)発明者 青島 利久

東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(72)発明者 木下 成頭

東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地

株式会社日立製作所中央研究所内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】電子化情報回覧処理システム

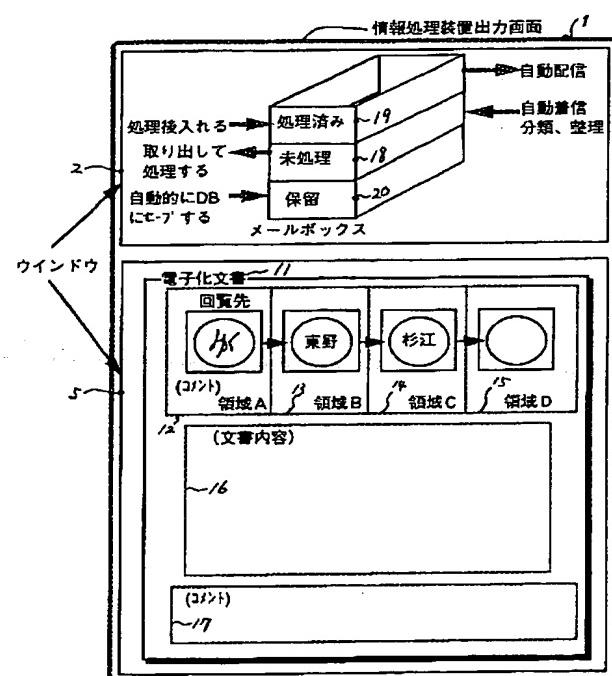
(57)【要約】

【目的】回覧文書の改竄、偽承認等を防止し、正しい文書回覧を、簡単、容易に実行する。

【構成】レイアウト情報を電子化情報にもたせ、レイアウト領域制御表により制御する。さらに、情報処理装置に回覧文書処理機能を持たせる。

【効果】電子化文書の領域を制御でき、正しい文書回覧を、簡単、容易に実行できるようになる。

図1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記電子化情報は領域毎の書き込み領域指定、書き込み者指定、閲覧者指定等を制御するレイアウト情報を有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項2】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記電子化情報の領域毎の書き込み領域指定、書き込み者指定、閲覧者指定等を制御するレイアウト情報を設定する為のテーブル情報を有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項3】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記電子化情報が有する領域毎の書き込み領域指定、書き込み者指定、閲覧者指定等を制御するレイアウト情報を処理する機能を前記情報処理機能が有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項4】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記電子化情報の領域毎の書き込み領域指定、書き込み者指定、閲覧者指定等を制御するレイアウト情報を設定する為のテーブル情報を処理する機能を前記情報処理機能が有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項5】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記回覧情報処理機能は、前記電子化情報が回覧情報であるかどうかの判定機能、前記電子化情報への承認情報がある事の確認機能、及び次の回覧先情報を認識し、転送する等の機能を有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項6】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、および処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記回覧情報処理機能は、前記電子化情報が回覧情報であるかどうかの判定機能、前記電子化情報への承認情報がある事の確認機能、前記電子化情報が以後に改竄されないようにする改竄防止処理機能、及び次の回覧先情報を認識し、転送する機能を有する事を特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項7】電子化情報の処理、表示等の情報処理機能、情報を処理するための入力機能、情報蓄積機能、お

よび処理した情報の回覧情報処理機能を含む電子化情報回覧処理システムにおいて、前記入力機能は情報処理に必要なキーボード端末、および高機能入力端末により行い、前記高機能入力端末は少なくとも、表示画面内の情報を選択する機能と手書き情報入力機能、キーボード入力機能を含むことを特徴とする電子化情報回覧処理システム。

【請求項8】請求項1、2、3、4、5、6または7において、前記電子化情報回覧処理システムがネットワークにより、他の電子化情報回覧処理システムと電気的に接続している電子化情報回覧処理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子化情報の処理、閲覧、承認（サイン）転送等の電子化情報回覧処理システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】図2は従来の電子化情報処理装置の出力画面を示す図である。情報処理出力画面1内の上部ウインド2にはメールボックスが開かれている。外部の情報処理装置より転送されてきた回覧文書が未処理ボックス3に蓄積されている。未処理ボックス3を開き、転送されてきている電子化文書を選択し、開かれた電子化文書4が下部ウインド5に表示されている。文書内容6を見ると、回覧先の承認部7に印、サインをする。その後、電子化文書4を選択し、上部ウインド2内の処理済みボックス8に投入すると自動的に、次の回覧先に転送する。文書の処理を保留にする場合は保留ボックス9に投入すると自動的に蓄積される。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】図2の従来の電子化文書処理において第1の問題点は、回覧者“中井”が承認部7でなく、承認部10にもサイン可能であり、次の回覧者“東野”を飛ばす事が可能である。また、文書内容6の修正、改竄も可能であることである。第2の問題点は、承認印が無いままに次に転送する事も発生することである。電子化文書回覧システムにはこれらの事に対する対策が大きな課題であった。回覧文書の目的に応じた情報の処理が必要である。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記第1の課題は、電子化情報にレイアウト情報を持たせ、読み、書き、修正できる領域を回覧者毎に制御する事により解決できる。また、第2の課題は情報処理装置に、回覧文書であり、次に転送が必要かどうかを判断する回覧文書判定機能、及び、承認印があるかどうかを確認する確認機能、現時点までのデータを保護するための改竄防止処理機能等を持つ回覧文書処理機能を持たせる事により解決できる。

## 【0005】

【作用】情報処理可能な領域が、回覧文書の目的に応じ

て制御されるため、回覧処理が正しく実施できる。また、回覧文書処理機能により情報処理後の電子化情報の処理、転送を正しく行う事ができる。

#### 【0006】

【実施例】図1は本発明の第1実施例の情報処理装置出力画面である。電子化文書11はレイアウト情報を持つおり、回覧先及びコメントを記入するための領域A、12、B、13、C、14、D、15及び文書内容領域16、文書下部のコメント用領域17を制御されている。これらの領域は図4のレイアウト領域制御表データにより、領域毎の読み書きを制御されるものである。

【0007】文書内容16を作成した作成者“中井”は領域Aに印、サインを修正、書き込み可能である。次の回覧者“東野”は領域A、B、文書内容領域16、コメント欄17領域を読むことが可能であり、領域B、文書内容領域16、コメント欄17に書き込みはできるが、文書領域の内容は修正、編集することはできない。この時、“東野”は領域A、B、C、Dには承認印、サイン等を書き込む事が禁止されている。次の回覧者“杉江”についても同様の領域制御がなされる。ここで18、19、20は図2の3、8、9に相当するボックスである。

【0008】この様に、電子化文書の領域を制御することにより、回覧文書の改竄、偽承認等を防止できるばかりでなく、正しく文書回覧を実行できる。

【0009】図3は第1実施例を実現する機能ブロック図である。他の情報処理装置より送られてきた、レイアウト情報を持つ電子化情報は情報入力出力制御端子22を経由して、未処理情報蓄積機能を持つ装置23に蓄積される。これは図1の未処理メールボックス18の機能に対応する。次に情報処理機能を持つ装置24により回覧文書を処理（印、サイン、コメント記入）し、転送保留の文書は情報蓄積機能を持つ装置25に蓄積される。これは図1の保留メールボックス20に対応する。次に転送する文書は処理済情報蓄積機能を持つ装置26に蓄積されたのち、回覧文書処理機能を持つ装置27に送られる。これは図1の処理済みメールボックス19に対応する。回覧文書判定機能を持つ装置28により判定された回覧文書は、承認確認機能を持つ装置29によりサインがあるかどうかがチェックされた後、次の回覧先を認識し、転送する機能を持つ装置30を経由して、端子22から次の情報処理装置31に転送、回覧される。ここで改竄防止機能を持つ装置32は次の回覧者に転送する前の時点までのデータに対し、次の回覧者が修正出来ないようにするための装置であり、文書の内容により選択できる。

【0010】図5は第1実施例の情報処理装置への入力機能を持つ高機能端末装置33の実施例であり、システムの全体構成の実施例は図6に示してある。34はネットワーク35で電気的に接続された情報処理装置であ

り、36は入力機能を持つキーボード端末装置であり、37は図5の33に示す高機能入力端末装置である。33により、従来の情報選択機能を持つマウスと同等の機能は38により可能である。さらに、簡単なキー入力機能39により、あらかじめ設定したコードに対応したサイン、印等を文書に書き込みが可能である。また、手書き入力機能40により、手書きのサインを端末より入力できる。この端末33により、回覧文書に必要な処理を簡単に、容易に行う事ができる。なお、本発明の機能を実現するための装置の形態はこの実施例に限定されない事は明らかである。

【0011】図7は本発明を告知用回覧文書に適用した実施例であり、図1に対応したものである。告知用回覧文書41へは回覧先の承認領域A、B、C、Dに承認データが付加されるのみであるため、レイアウト領域制御は図8の制御表で領域毎の読み書き制御が可能である。文書内容領域は読むだけで、書き込みが禁止されている。

【0012】図9は本発明を共同で作成する文書42の回覧に適用した実施例であり、図10のレイアウト領域制御表で、領域毎の読み書き制御が可能である。共同で作成する文書42では文書内容領域43がさらに領域E、44、F、45、G、46に分けられ、領域Eは“中井”作成領域で有り、領域F、Gは次の回覧者“東野”“杉江”作成領域である。

【0013】図11は本発明を査読のための回覧文書47に適用した実施例であり、図12のレイアウト領域制御表で、領域毎の読み書き制御が可能である。査読のため、文書内容領域48、およびコメント領域49は回覧者全員が修正、読み書きが可能である。

【0014】以上の実施例では、回覧文書関係の処理について述べたが、従来の情報処理システムが可能な処理は、本発明に係らず、本発明の処理システムには適用されるものである。また、本発明は装置の形態、構成に依らず、適用できる事は明らかである。

#### 【0015】

【発明の効果】本発明の電子化情報回覧処理システムでは、回覧電子化情報にレイアウト情報を持たせ、処理、編集の領域を制御できるため、正しい、情報回覧を行うことができる。さらに、回覧に関するルーチン機能が自動的に設定できるため、情報の回覧作業を簡単、容易にできる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の情報処理装置出力画面の説明図。

【図2】従来の電子化情報処理装置の出力画面の説明図。

【図3】第1実施例を実現する機能構成のブロック図。

【図4】レイアウト領域制御説明図。

【図5】第1実施例の情報処理装置への入力機能を持つ

高機能端末装置の実施例の正面図。

【図6】システムの全体構成の実施例の正面図。

【図7】本発明を告知用回覧文書に適用した実施例の説明図。

【図8】図7実施例用レイアウト領域制御表の説明図。

【図9】本発明を共同で作成する文書回覧に適用した実施例の説明図。

【図10】図9実施例用レイアウト領域制御表の説明図。

【図11】本発明を査読のための回覧文書に適用した実

施例の説明図。

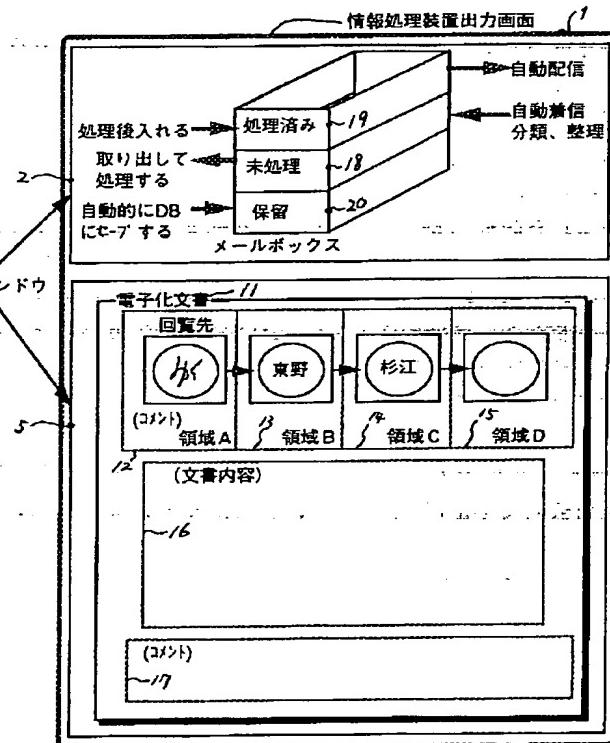
【図12】図11実施例用レイアウト領域制御表の説明図。

#### 【符号の説明】

1…本発明の情報処理装置出力画面、2, 5…画面内のウインド、18, 19, 20…メールボックスの未処理、処理済み、保留のメールを蓄積、処理するボックス、11…レイアウト情報を持つ電子化文書、12～17…文書内の制御領域。

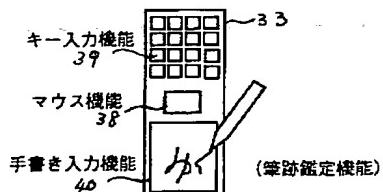
【図1】

図1



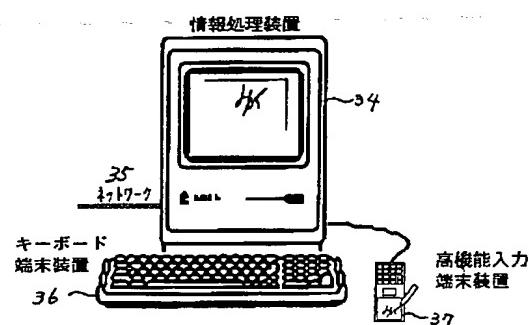
【図5】

図5



【図6】

図6



【図4】

図4

回覧順 (中井) → (東野) → (杉江) → ( )

	修正出来る人 (作成者)	読める人 (回覧者)	書込める人 (回覧者)
回覧 先承 認印 領域	回覧順		
領域A	中井	東野 杉江	中井
領域B		東野 杉江	東野
領域C		杉江	杉江
領域D			
文書内容 領域		東野 杉江	東野 杉江
コメント 領域		東野 杉江	東野 杉江

【図8】

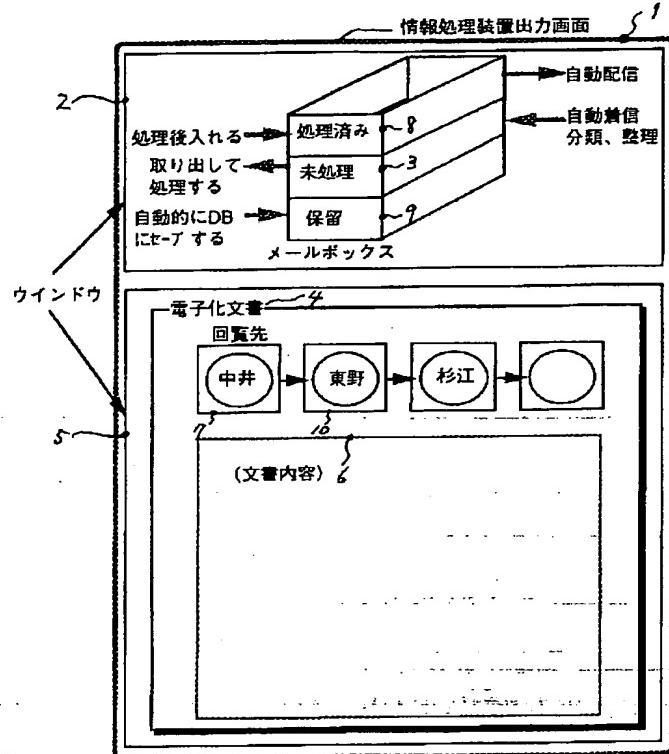
図8

回覧順 (中井) → (東野) → (杉江) → ( )

	修正出来る人 (作成者)	読める人 (回覧者)	書込める人 (回覧者)
回覧 先承 認印 領域	回覧順		
領域A		東野 杉江	中井
領域B		東野 杉江	東野
領域C		杉江	杉江
領域D			
文書内容領域		東野 杉江	東野 杉江

【図2】

図2



【図10】

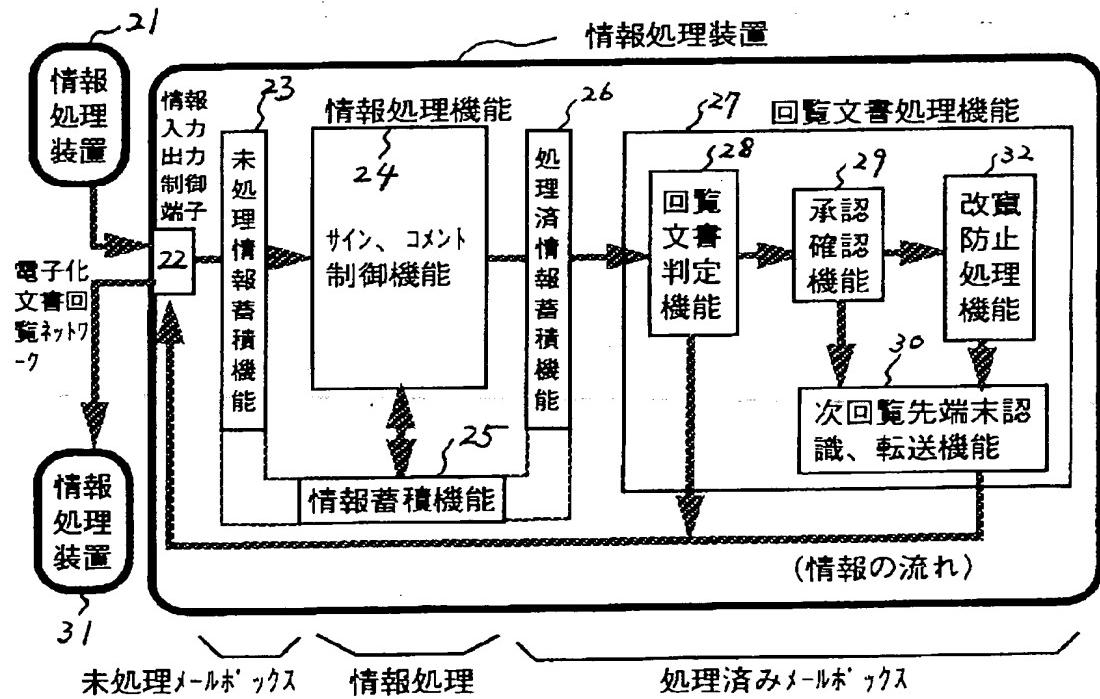
図10

回覧順 (中井) → (東野) → (杉江) → ( )

	修正出来る人 (作成者)	読める人 (回覧者)	書込める人 (回覧者)
回覧 先承 認印 領域	領域A	中井 東野 杉江	中井
	領域B		東野 杉江 東野
文書 内 容 領 域	領域C		杉江 杉江
	領域D		
文書 内 容 領 域	領域E	中井 東野 杉江	
	領域F		東野 杉江 東野
文書 内 容 領 域	領域G		杉江 杉江

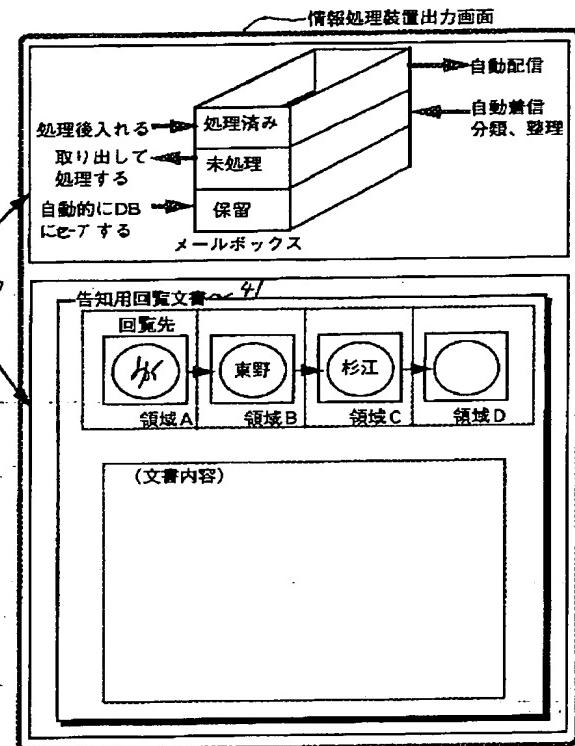
【図3】

図3



【図7】

図7



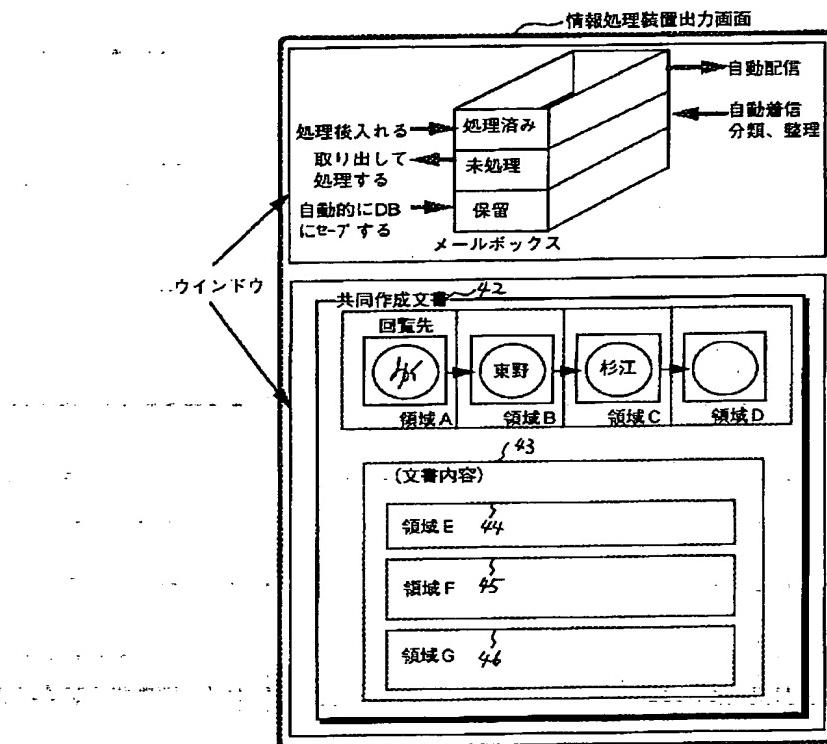
【図12】

図12

		修正出来る人 (作成者)	読める人 (回覧者)	書込める人 (回覧者)
回覧 先承 認印 領域	領域A	中井	東野 杉江	中井
	領域B		東野 杉江	東野
	領域C		杉江	杉江
	領域D			
コメント 領域	文書内容 領域	中井 東野 杉江		
	コメント 質領域			

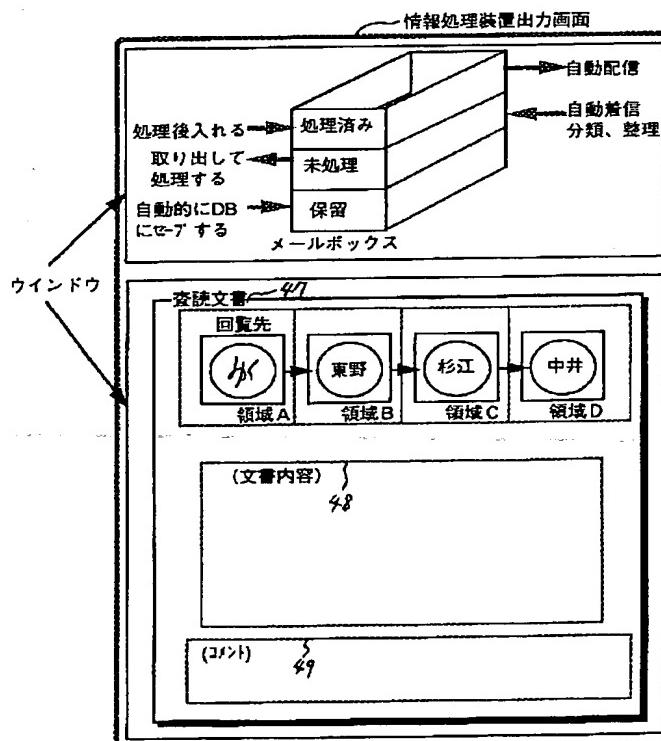
[圖 9]

四〇



【図11】

图 11



## フロントページの続き

(72)発明者 志村 佳夫

東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地  
株式会社日立製作所中央研究所内

(72)発明者 東野 純一

東京都国分寺市東恋ヶ窪1丁目280番地  
株式会社日立製作所中央研究所内